

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED
TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE
FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT
ACCOUNT NO. 23-0975

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Masanao YAMAGISHI et al.

Serial No. NEW : Attn: APPLICATION BRANCH

Filed December 24, 2003 : Attorney Docket No. 2003_1868A

ACCOMMODATION CASE OF DISK-LIKE
RECORDING MEDIUM

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicants in the above-entitled application hereby claim the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 2002-380693, filed December 27, 2002, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Japanese Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Masanao YAMAGISHI et al.

By


Charles R. Watts
Registration No. 33,142
Attorney for Applicants

CRW/asd
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
December 24, 2003

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2002年12月27日
Date of Application:

出願番号 特願2002-380693
Application Number:

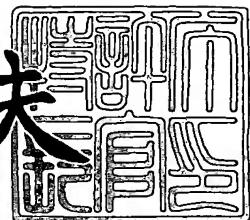
[ST. 10/C] : [JP2002-380693]

出願人 株式会社ジャストコーポレーション
Applicant(s):

2003年12月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 HP02107

【提出日】 平成14年12月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

【住所又は居所】 福井県福井市御幸3丁目14番29号 有限会社 オフ
　　ア－設計事務所内

【氏名】 山岸 雅尚

【発明者】

【住所又は居所】 福井県福井市御幸3丁目14番29号 有限会社 オフ
　　ア－設計事務所内

【氏名】 寺坂 隆夫

【発明者】

【住所又は居所】 福井県福井市御幸3丁目14番29号 有限会社 オフ
　　ア－設計事務所内

【氏名】 石塚 庄一

【特許出願人】

【識別番号】 595049622

【氏名又は名称】 株式会社 ジャストコーポレーション

【代理人】

【識別番号】 100087169

【弁理士】

【氏名又は名称】 平崎 彦治

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 068170

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 円盤状記録媒体の収納ケース

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 円盤状記録媒体を収納する為のケースにおいて、その本体の中央部にはディスク中央部が載る受け台座をベース面から突出し、該受け台座を中心としてディスク外周が載る外周縁を突出して設け、円盤状記録媒体の外周部を支持すると共に外周に係止する着脱部材を上記外周縁を切欠いて設け、該着脱部材は揺動するレバーの内側にディスク外周部が載って支持される持上げ部を有すと共に外側にはボタンを形成し、そしてレバーにはディスク外周に係止するフックを設けたことを特徴とする円盤状記録媒体の収納ケース。

【請求項 2】 上記レバーには複数のヒンジを設けたアームを延ばして本体のベース面に連結した請求項 1 記載の円盤状記録媒体の収納ケース。

【請求項 3】 上記受け台座にはディスク中央穴に嵌まるリブを起立した請求項 1、又は請求項 2 記載の円盤状記録媒体の収納ケース。

【請求項 4】 上記受け台座にはディスク中央穴の内周縁に係止するフックを起立した請求項 1、又は請求項 2 記載の円盤状記録媒体の収納ケース。

【請求項 5】 上記外周縁を切欠いてディスク外周に係止するフックを設けた請求項 1、又は請求項 2 記載の円盤状記録媒体の収納ケース。

【請求項 6】 円盤状記録媒体を収納する為のケースにおいて、円盤状記録媒体の外周部を支持すると共に外周に係止する着脱部材を本体ベースに設け、該着脱部材は揺動するレバーの内側にディスク外周部が載って支持される持上げ部を有すと共に外側にはボタンを形成し、そしてレバーにはディスク外周に係止するフックを設け、一方、ディスク中央部穴又は外周部を係止する部材をベース面から起立したことを特徴とする円盤状記録媒体の収納ケース。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はCD、DVD、ゲームソフト等の円盤状記録媒体であるディスクを収容し、安定して収納されると共に容易に取出しすることが出来る収納ケースに関

するものである。

【0002】

【従来の技術】

C D 等の円盤状記録媒体はその外形を薄い円盤形とし、中心には小さな円形穴が貫通して設けられている。そして、該円盤状記録媒体は厚さの薄い収納ケースに収納されているが、該収納ケースはベース側最広面を持つ箱型形状の本体とカバー側最広面を持つ蓋から成っている。蓋は繋ぎ部を介して本体に繋がっていて、本体を被覆することが出来る。

【0003】

ところで、円盤状記録媒体は本体のベース中央部に突出して設けられる保持部が円盤状記録媒体の中央に設けている穴に嵌ることで取付けられる。該保持部の形態は色々知られているが、穴に嵌って取付けられた円盤状記録媒体がガタ付くことなく安定し、勿論外れることなく、しかし、取外す際には取外し易いように機能することが求められる。

【0004】

特許公表 2002-539578 号に係る「コンパクトディスクの保持装置」は、「基部と該基部から弾性的に片持ち形成され、且つ内方に延在した半径方向アームと、ディスクの中央孔を開閉可能に係合し、且つ基部から離間させてディスクの中央部分を支持する為に、アームの内方端部に形成されたディスク係合手段とを備えている。そして各アームは、基部と結合する領域に位置決めされた第1回動手段と、第1回動手段から半径方向内側に位置決めされた第2回動手段とを有している。ディスク係合手段を基部に向けて押下げる事により、各アームの内方端部とディスクの中央部分とが基部に向けて押下げられ、各アームは初めに第1回動手段を中心として回動し、続いてディスク係合手段によるディスクの保持力が開放されるまで第2回動手段を中心として回動する。」ように構成している。

【0005】

ディスクはその中央孔に係合手段が係合して取付けられるが、該ディスクを取り外す際に穴に係合している係合手段を上方から押圧して該穴から離脱させる必要

があるが、係合手段を押圧すると同時にディスクに負荷が作用して撓み変形する。その結果、ディスクを取出す際に破損してしまうといった問題が時々発生する。しかし、取外し易くする為に、係合手段がディスク中央穴にあまく嵌って係合するようにすれば、ディスクが独りでに外れてしまう。

【0006】

このような問題は、上記特許公表2002-539578号に係る「コンパクトディスクの保持装置」に限らず、特表2000-508997号に係る「コンパクトディスクを保持する為の装置」、特表平10-502599号に係る「コンパクトディスクを保持する装置」の場合も同じような問題として発生する。

【0007】

一方、ディスク外周縁を止着するようにしたディスク保持装置も知られている。例えば、特開平11-79269号に係る「ディスク保持装置」は、ディスクを挿入するほぼ円形の開口部を形成する一対の弧状のロケーターと、担持部材とクリップ部材戸から成るディスク係合手段と、ディスクを偏倚させてクリップ部材と係合させるリーフスプリングのような手段とを備えている。

【0008】

該ディスク保持装置にディスクを係合する際、担持部材にディスクを引っ掛けた場合には挿入方向が発生する。また、ディスク開放時はレバーを備えたクリップ部材を押すことにより係合が解除される。しかし、このような上記2点支持ではディスクの固定時及び開放時にディスクが安定し難いといった問題もある。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

このように、従来の円盤状記録媒体の収納ケースには上記のごとき問題がある。本発明が解決しようとする課題はこの問題点であり、収納した円盤状記録媒体がガタ付くことなく安定し、しかも簡単に取出し出来る円盤状記録媒体の収納ケースを提供する。

【0010】

【課題を解決する為の手段】

本発明に係るディスク収納ケースは円盤状記録媒体であるディスクを本体に收

めた場合にガタ付くことなく安定して固定され、しかし取出す際には簡単であるように構成している。そこで、本体中央部には受け台座がベース面から突出して設けられ、該受け台座を中心として外周縁をベース面から突出して設け、ディスク中央部は受け台座に載って支持され、ディスク外周は外周縁に載って支持されている。

【0011】

そして、上記外周縁の一部を切欠いて着脱部材を設けている。該着脱部材は搖動するレバーを有し、該レバーの外側にはボタンを、内側には持上げ部を形成し、更にレバーにはフックを設けている。そこで、本体に収納されるディスク外周の一部は持上げ部に載って支持され、外周にはフックが係止して固定される。受け台座にリブ又はフックを突出した場合、該リブはディスク中央穴に嵌まって、フックは中央穴の内周縁に係止することでディスク中央が止着され、上記着脱部材のフックと共にディスクを本体に固定することが出来る。

【0012】

又外周縁の一部にフックを設ける場合もあり、該フックにディスク外周が係止する。すなわち、本発明のケースは着脱部材にて円盤状記録媒体であるディスクの外周部を支持・固定すると共に、ディスク中央穴又は別の外周部を本体ベースに固定する構造となっている。そして、本発明では本体ベース中央にディスク中央部が載る受け台座を必ずしも設ける必要はない。以下、本発明に係る実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

【0013】

【実施例】

図1は本発明に係る円盤状記録媒体の収納ケースを示す実施例であり、1は本体、2は蓋を示している。本体1はベース側最広面を持つ箱型形状を成し、蓋2はカバー側最広面を有し、そして、蓋2は繋ぎ部3を介して本体1に繋がっていて、該本体1を被覆することが出来る。本体1のベース面4の中央部には受け台座5を突出し、該受け台座5を中心として外周縁6を突出して設け、該外周縁6の4箇所には切欠き部7、7…が形成されている。

【0014】

そして、本体1に突出して設けた外周縁6の切欠き部7には着脱部材10を設けている。受け台座5から起立するリブ9がディスク中心穴に嵌ると共に、ディスク外周が外周縁6に載って配置された場合、上記着脱部材10は該ディスクがガタ付かないように、勿論、外れないようにし、又取外す際にはディスク外周を持上げることが出来る。

【0015】

図2は着脱部材10を示している拡大図であり、レバー11を搖動可能に設けており、ベース面4に繋がれている外側ヒンジ12を介して搖動することで、該レバー11は浮上したり降下したりすることが出来る。そしてレバー中央には持上げ部13が内側へ突出し、又レバー11の両側にはアーム14、14が繋がれている。ここで、上記外側ヒンジ12、12は本体1のベース面と連結し、同時にアーム先端も本体1のベース面と繋がっている。

【0016】

そこで、レバー11の外方向へ突出しているボタン15を押圧するならば、該レバー11は薄肉部で形成した外側ヒンジ12を軸として搖動し、持上げ部13は浮上する。この場合、アーム14、14も持上げられるが、該アーム14に設けている内側ヒンジ16と中間ヒンジ17にて屈曲して持ち上がる。そして、アーム14が持ち上がることで張り出してバランスし、所定の高さにて停止する。

【0017】

又、レバー両サイドにはフック18、18が起立し、ディスク外周に係止することが出来よう、互いに内側を向いて傾斜している。図3は本発明の収納ケースの本体1にディスク8を取付けた場合であるが、該ディスク8の中央穴には受け台座5の中心に突出するリブ9が嵌り、外周は外周縁6に載って支持される。そして、ディスク外周の一部は着脱部材10の持上げ部13に載り、両フック18、18に係止している。

【0018】

ディスク8は中央のリブ9が中央穴に嵌って取付けられるだけでなく、着脱部材10の両フック18、18が外周に係止することで、ディスク8はガタ付くことなく、勿論、リブ9から外れることは無い。そして、ディスク8を取出す場合

には、ボタン 15 を押してレバー 11 を揺動し、該レバー 11 から突出している持上げ部 13 を浮上させることでディスク外周が持上げられる。そして、同時にフック 18, 18 はディスク外周から外れる。

【0019】

図4は本発明に係るディスク収納ケースを示す他の実施例である。同図に示すように、外周縁6の切欠き部7には着脱部材10が設けられているが、本体中央の受け台座5にはディスク中央穴に嵌るリブを突出していない。その代わり、外周縁6の一部を切欠いてフック19, 19をベース面4から起立している。着脱部材10は前記図2に示した構造と同じであり、受け台座5にディスク中央部が載ると共に、外周は外周縁6にて支持され、そして両フック19, 19、及び着脱部材10のフック18, 18にてディスク外周に係止する。従って、リブが無くとも本体1から外れることはない。

【0020】

図5は本発明に係るディスク収納ケースを示す別の実施例であり、該収納ケースは前記実施例の場合と同様に着脱部材10を本体1のコーナーに備え、受け台座5にはフック20を起立している。そこで、受け台座5にはディスク中央穴に嵌る円筒状リブは持たず、上記フック20と着脱部材10の両フック18, 18によってディスク8を本体1に固定することが出来る。受け台座5に起立するフック20は図6に示すように該受け台座5に載るディスク中央穴21に嵌って内周縁に係止することが出来る。ここで、ディスク外周は外周縁6に載って支持され、着脱部材10の両フック18, 18にて固定される。

【0021】

図7は図3に示す収納ケースの本体1にディスク8が固定されている場合の断面を示している。ディスク中央部は受け台座5に載ると共に、中央穴には受け台座5から起立するリブ9が嵌っている。そして、外周の一部は着脱部材10のレバー11から突出している持上げ部13に載っている。図8は同じくディスク8が固定されている場合であって、ディスク外周が着脱部材10のフック18に係止している状態を示している。すなわち、ディスク8はその中央穴にリブ9が嵌ると共に、外周の2箇所にフック18, 18が係止することで、本体1から外れ

ないように固定される。

【0022】

図9はディスク8を取り外す為にボタン15を押圧してレバー11を揺動し、該レバー11から突出する持上げ部13によってディスク外周が持上げられた場合を示している。ここで、中央穴に嵌っているリブ9との間には僅かなクリアランスがあって、持上げ部13を浮上させるならば、ディスク8はリブ9から外れて同図のように持上げられる。ここで、ボタン15を押圧してレバー11を揺動させるならば、持上げ部13が浮上した位置で停止することが出来るようにアーム14の形態を構成している。

【0023】

すなわち、図10に示すように、着脱部材10には外側ヒンジ12、中間ヒンジ17、及び内側ヒンジ16が設けられて、ボタン15を押圧することで同図に示すようにレバー11、及びアーム14は屈曲し、持上げ部13を浮上して安定する。又持上げ部13が降下して図8の状態でも安定し、中間状態では圧縮応力が作用する為に、持上げ部13が浮上した位置にて停止することは出来る。

【0024】

図11は着脱部材10の持上げ部13が浮上して、フック18がディスク外周から離脱した場合を示している。フック18はレバー11と共に揺動し、ディスク外周からは外れることで、持上がったディスク8は簡単に取外される。

ところで、上記実施例のディスク収納ケースは本体と蓋からなって、該蓋は繋ぎ部を介して連結した形態としているが、本発明の収納ケースの形態は限定しないことにする。

【0025】

図12は収納ケースを示す別形態を示しているが、繋ぎ部を持たずに蓋を開閉可能としている。例えば、肉厚を薄くしたヒンジを形成したり、又は軸ピンを介して連結することが出来る。図13は本体1が蓋ケース22に収納することが出来る。勿論、本体には受け台座及び外周縁がベース面から突出して形成され、又着脱部材10が設けられることは同じである。

【0026】

以上述べたように、本発明のディスク収納ケースはディスク外周が支持される外周縁の切欠き部に着脱部材を設けたものであり、次のような効果を得ることが出来る。

【0027】

【発明の効果】

本発明の収納ケースは本体に着脱部材を設け、該着脱部材には揺動するレバーにフックと持上げ部を備えている。従って、該着脱部材は本体に取付けられたディスクの外周にフックが係止し、ディスク中央穴には受け台座から起立するリブが嵌ることで、ガタ付くことなく固定される。又、ディスク外周が外周縁に設けたフックに係止する場合も、同じように着脱部材のフックにも係止して固定される。

【0028】

そして、着脱部材のレバーには持上げ部が内側へ突出してディスク外周部が載って支持されるが、ボタンを押圧してレバーを揺動させるならば、持上げ部が浮上してディスクは取外される。従って、従来のようにリブに固く嵌ったディスクを無理やり指を掛けて引き上げる必要はなく、取出し操作が簡単となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るディスク収納ケースの実施例。

【図2】

ケース本体に設けられる着脱部材。

【図3】

本発明に係るディスク収納ケースの実施例。

【図4】

本発明に係るディスク収納ケースの実施例。

【図5】

本発明に係るディスク収納ケースの実施例。

【図6】

受け台座のフックがディスク中央穴内周縁に係止している場合。

【図7】

ディスク外周部が着脱部材の持上げ部に載っている断面図。

【図8】

ディスク外周が着脱部材のフックに係止している場合の断面図。

【図9】

ディスク外周部が着脱部材の持上げ部にて持上げられた場合の断面図。

【図10】

持上げ部が持上がった場合のアーム及びレバーの屈曲状態。

【図11】

ディスク外周が持上がってフックが外れた場合。

【図12】

ディスク収納ケースの別形態。

【図13】

ディスク収納ケースの別形態。

【符号の説明】

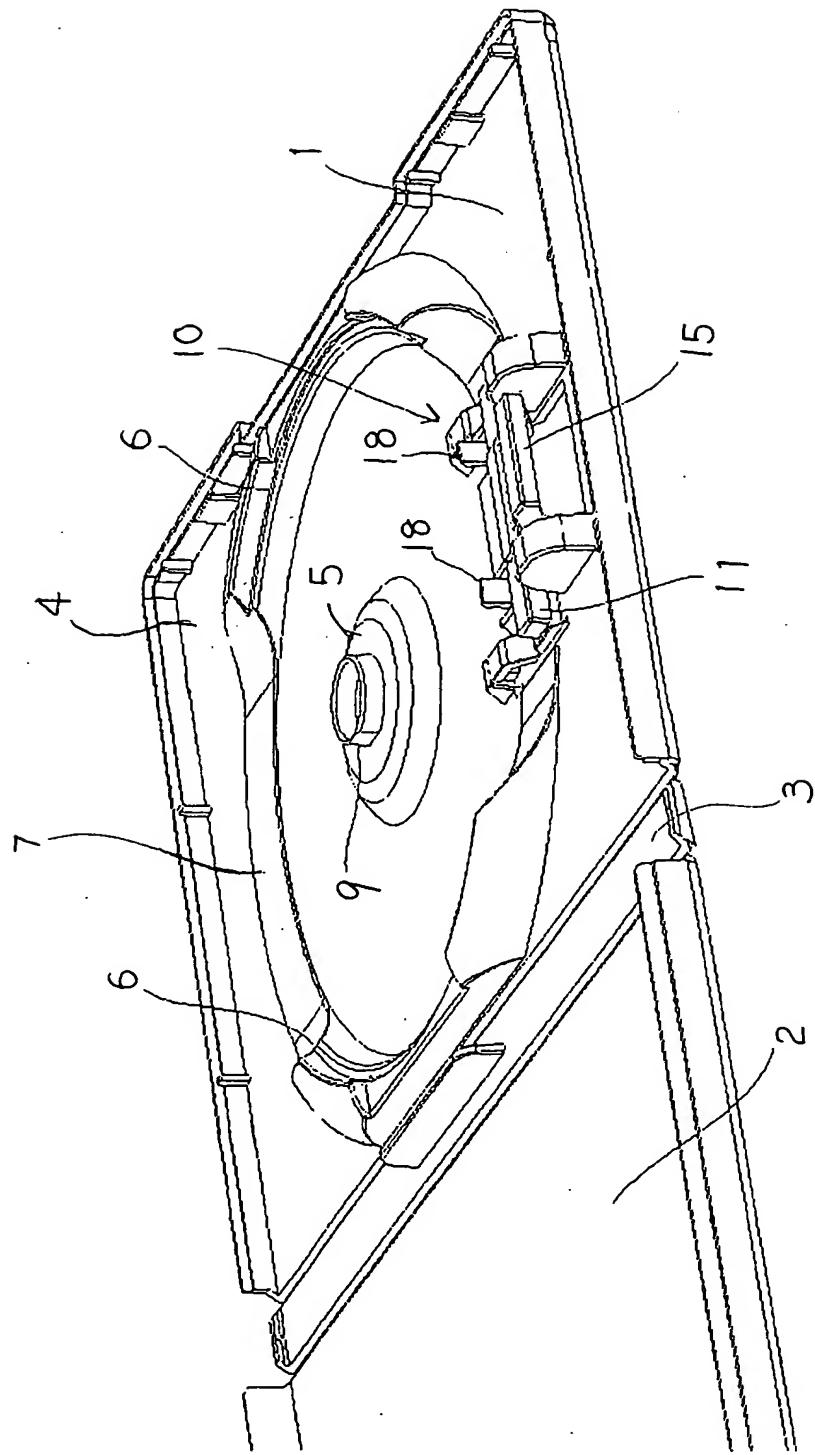
- 1 本体
- 2 蓋
- 3 繋ぎ部
- 4 ベース面
- 5 受け台座
- 6 外周縁
- 7 切欠き部
- 8 ディスク
- 9 リブ
- 10 着脱部材
- 11 レバー
- 12 外側ヒンジ
- 13 持上げ部
- 14 アーム

- 15 ボタン
- 16 内側ヒンジ
- 17 中間ヒンジ
- 18 フック
- 19 フック
- 20 フック
- 21 中央穴
- 22 蓋ケース

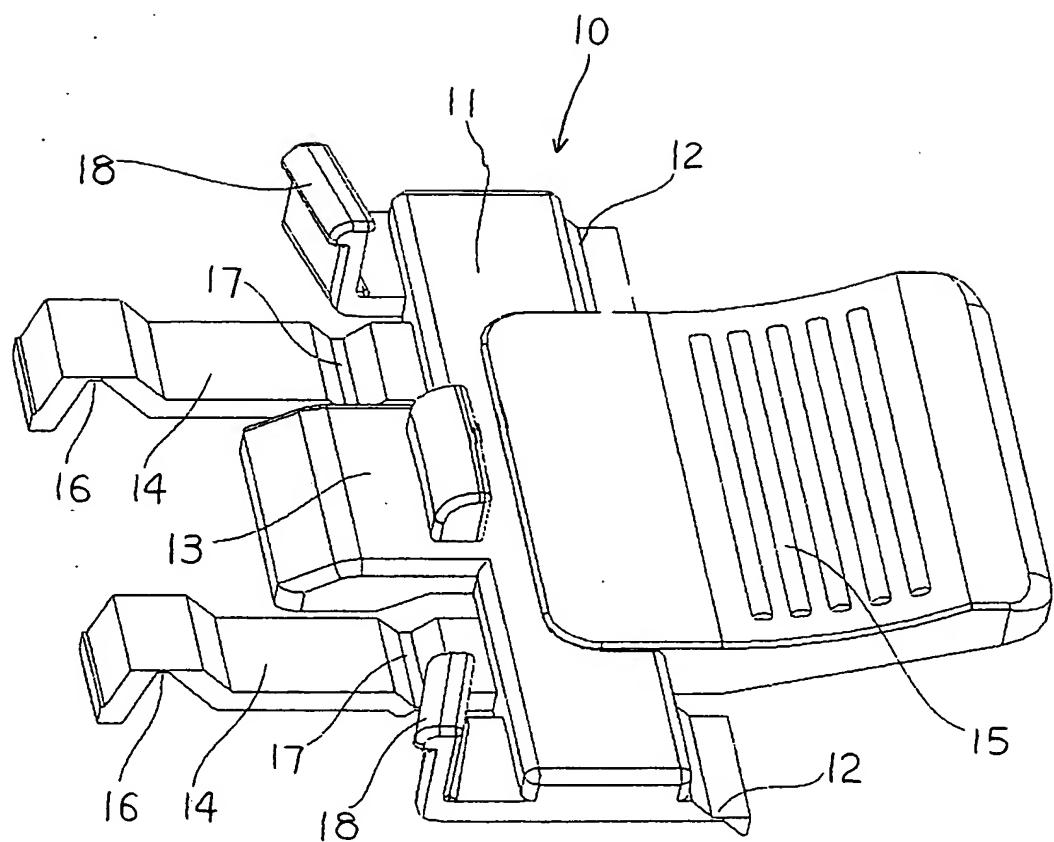
【書類名】

図面

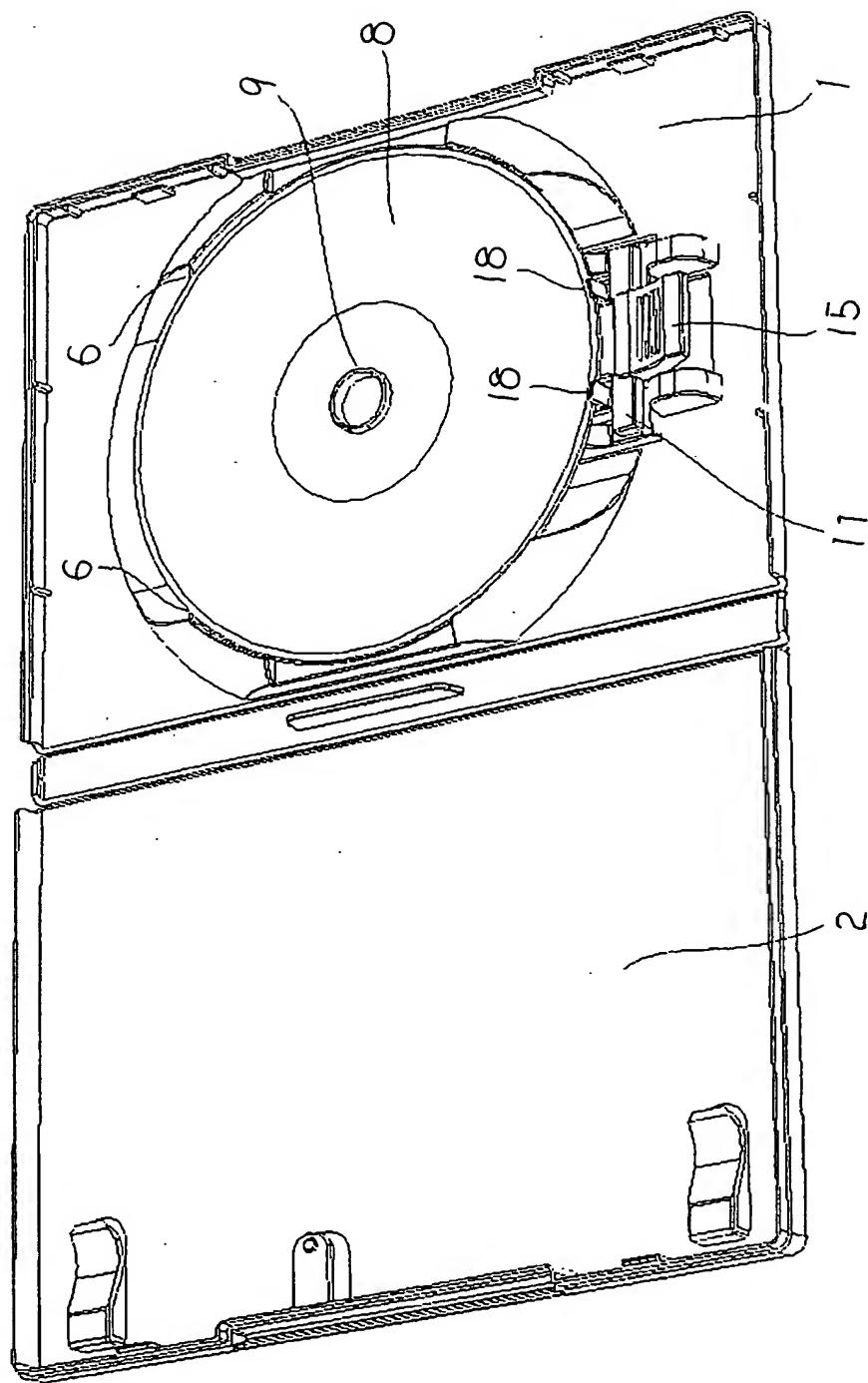
【図 1】



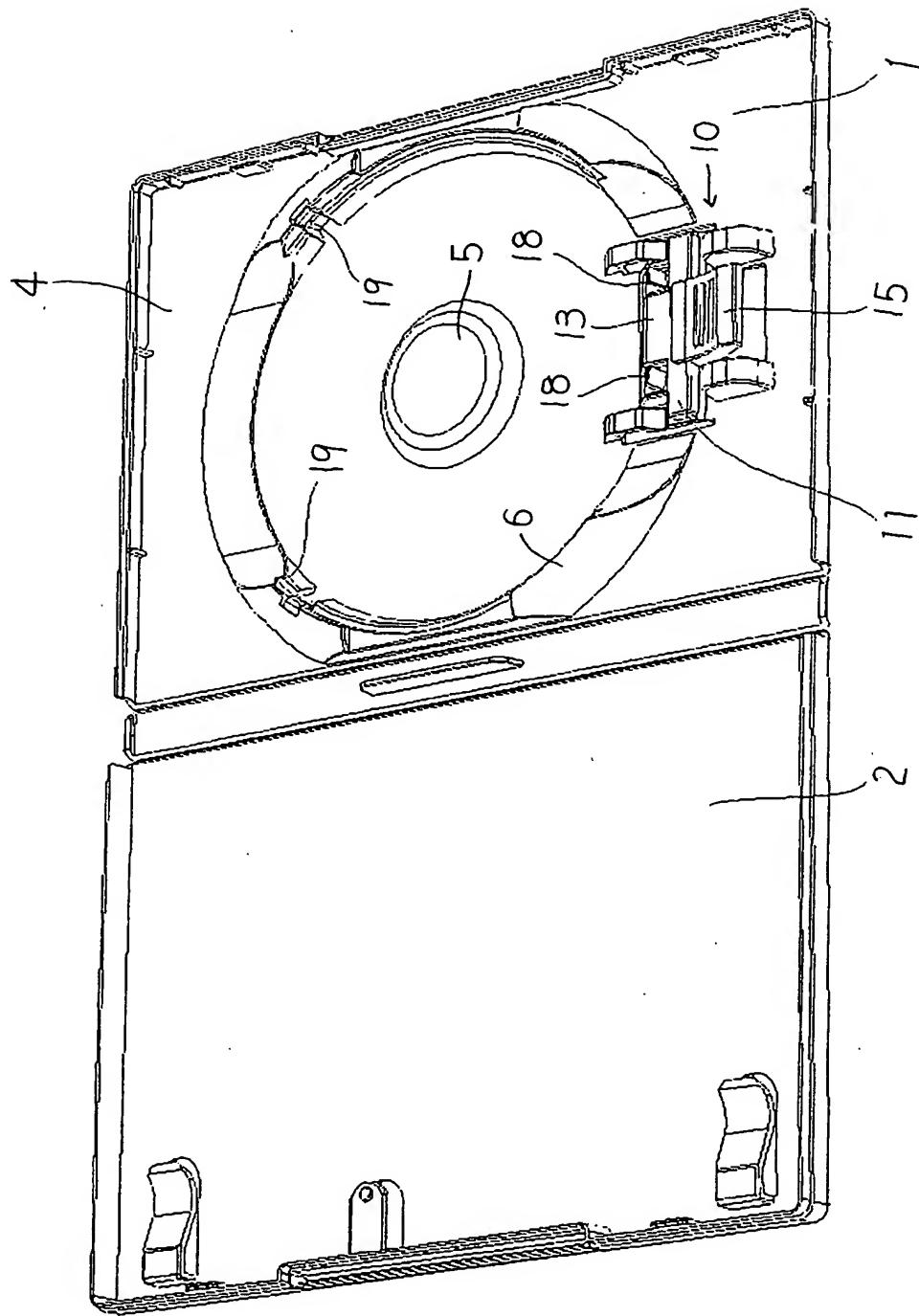
【図2】



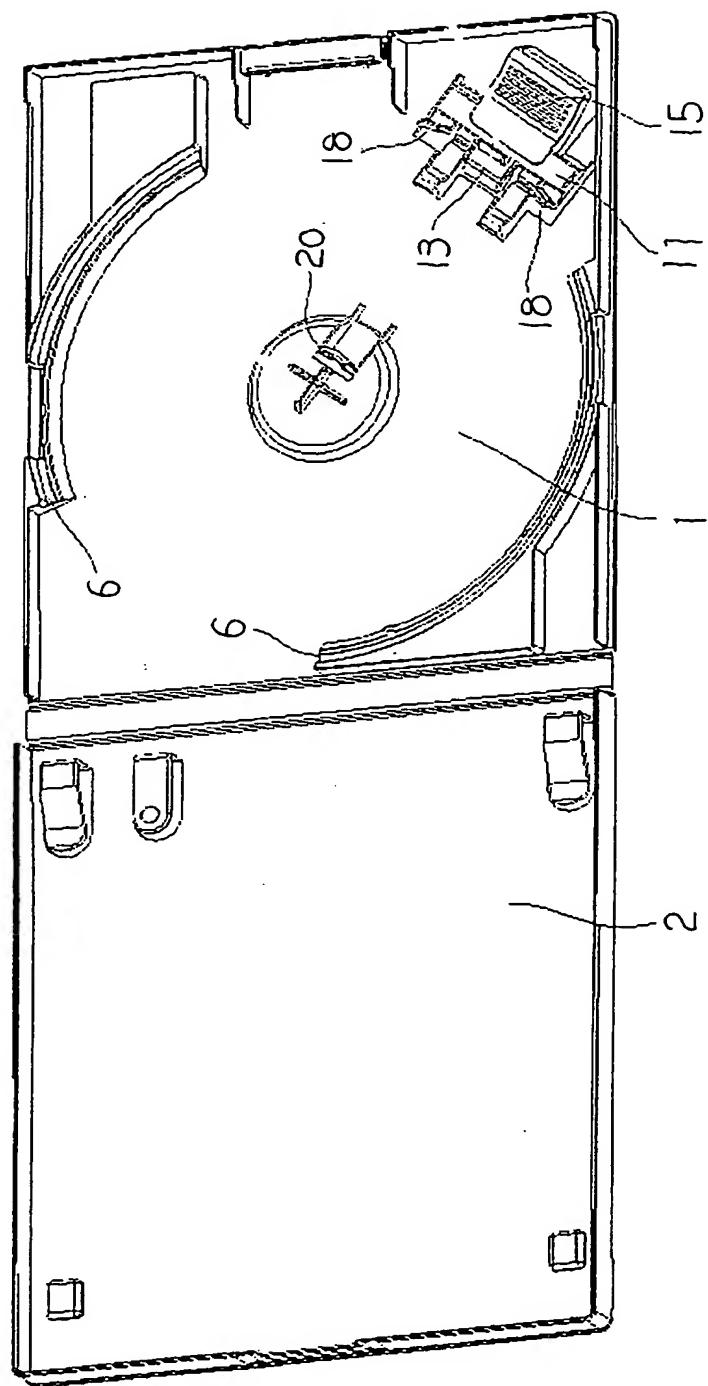
【図3】



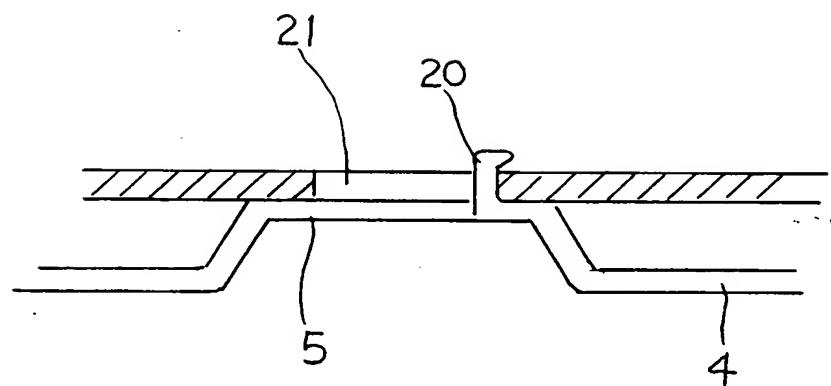
【図4】



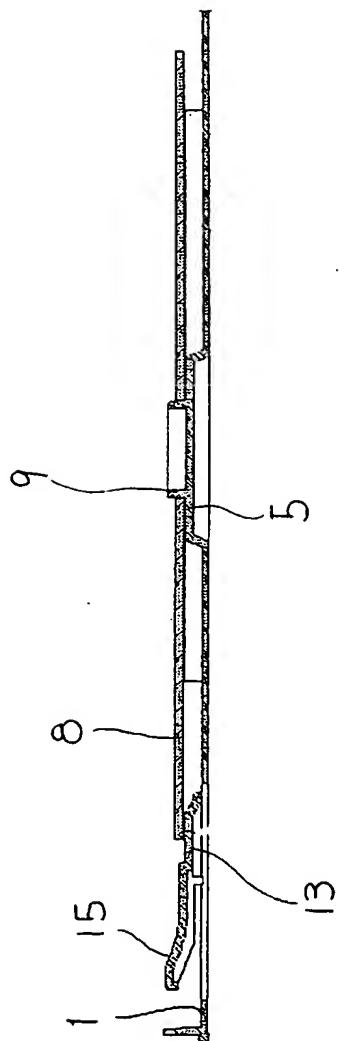
【図 5】



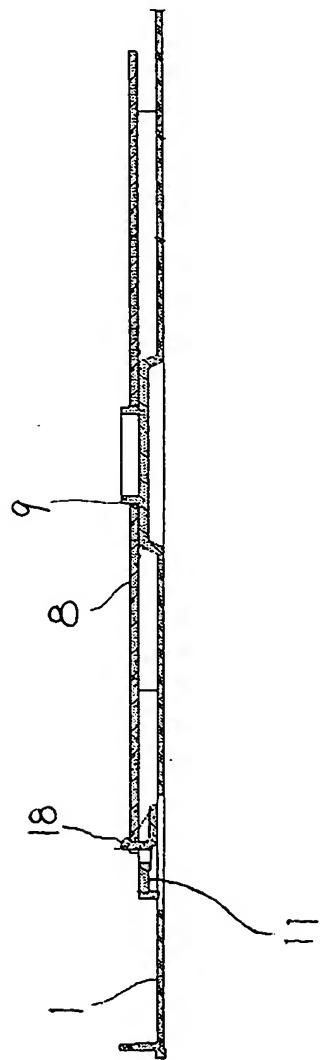
【図6】



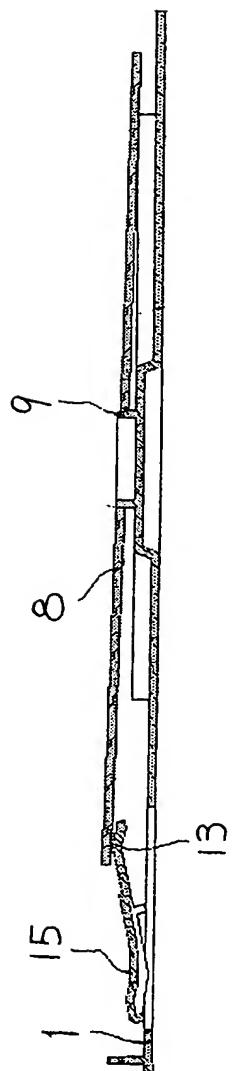
【図 7】



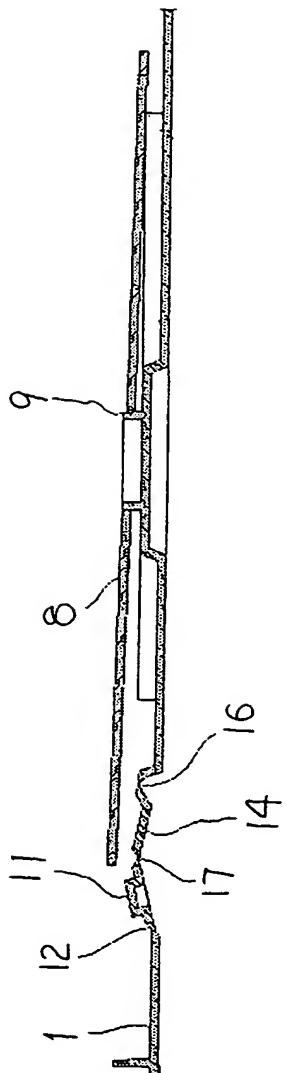
【図8】



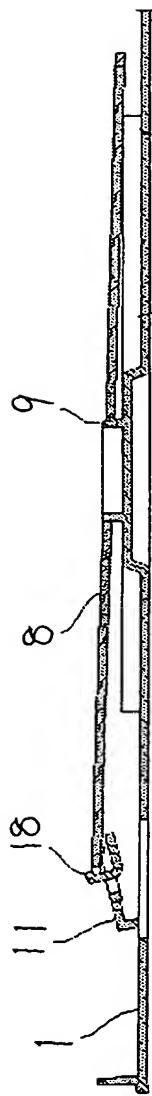
【図9】



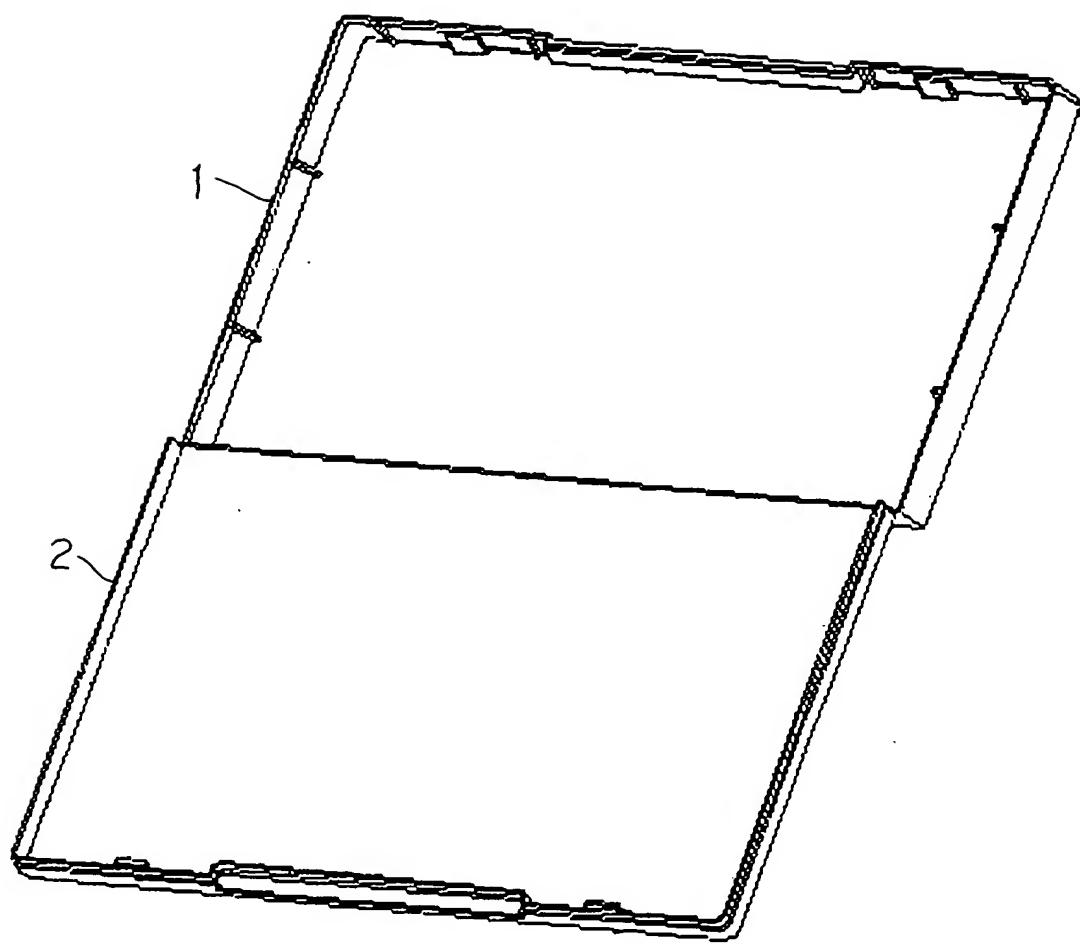
【図10】



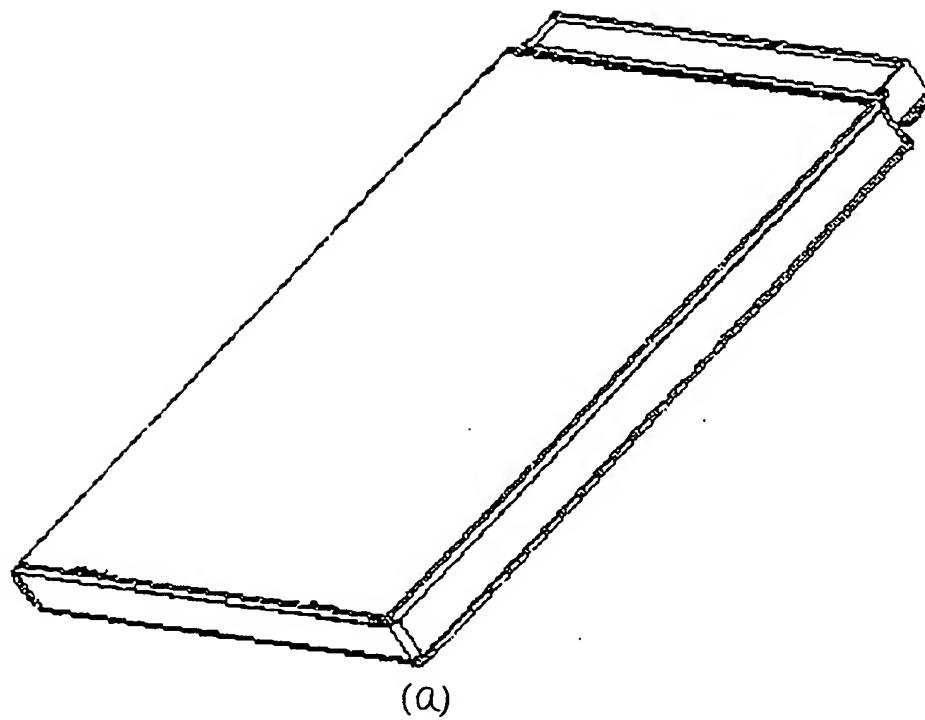
【図11】



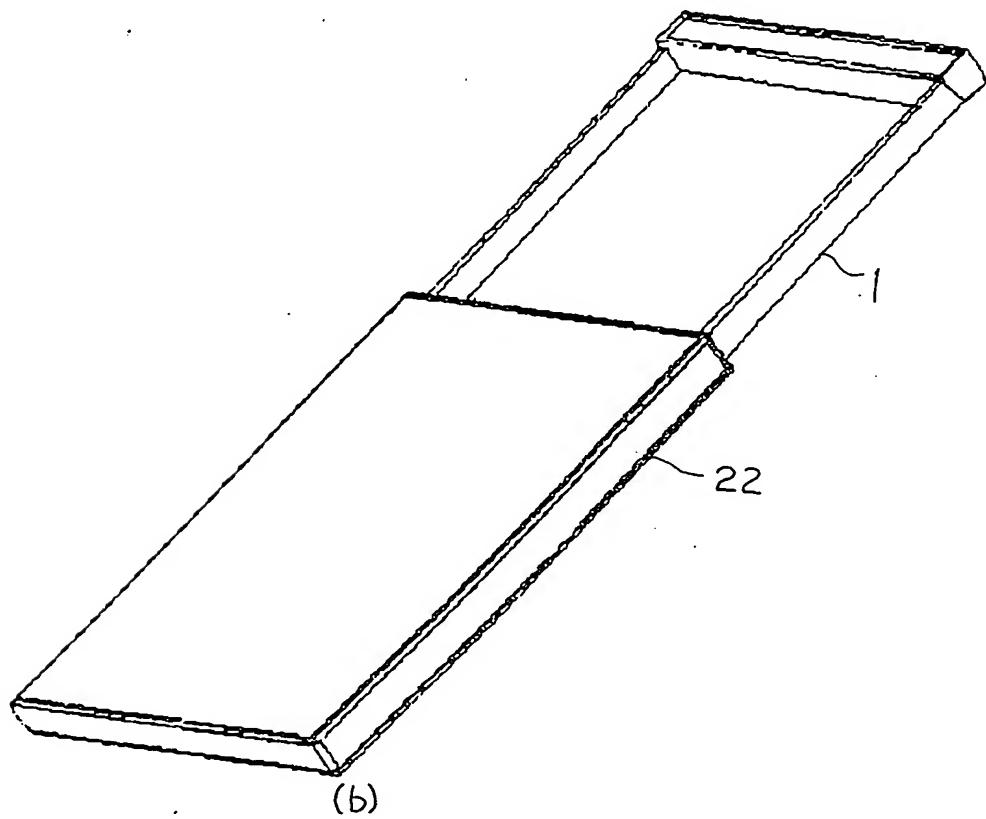
【図12】



【図13】



(a)



(b)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 円盤状記録媒体を収納する為のケースであって、収納したディスクがガタ付くことなく安定し、しかも簡単に取出し出来る収納ケースの提供。

【解決手段】 本体 1 の中央部にはディスク中央部が載る受け台座 5 をベース面 4 から突出し、この受け台座 5 を中心としてディスク外周が載る外周縁 6 を突出して設けている。そして、ディスク 8 の外周部を支持すると共に外周に係止する着脱部材 10 を外周縁 6 の一部を切欠いて設けている。この着脱部材 10 は揺動するレバー 11 の内側にディスク外周部が載って支持される持上げ部 13 を有すと共に外側にはボタン 15 を形成し、レバー 11 にはディスク外周に係止するフック 18 を設けている。

【選択図】 図 1

特願 2002-380693

出願人履歴情報

識別番号 [595049622]

1. 変更年月日 2000年 7月 4日

[変更理由] 住所変更

住 所 福井県福井市殿下町46号3番地
氏 名 株式会社ジャストコーポレーション